ST-307H

SHARP

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

S3737ST307HBK

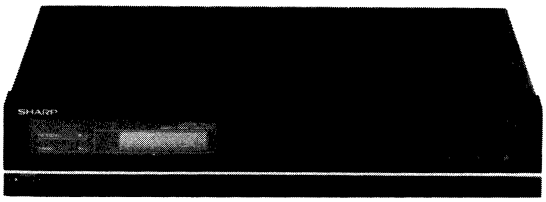


PHOTO: ST-307H(BK)

ST-307H(BK)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its orignal condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SPECIFICATIONS	2, 3
NAMES OF PARTS	2, 3
BLOCK DIAGRAM	4
DISASSEMBLY	5, 6
CIRCUIT ADJUSTMENT	7–10
SCHEMATIC DIAGRAM	11–14
WIRING SIDE OF P.W. BOARD	15, 16
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	17
EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC	18, 19
TYPES OF TRANSISTOR AND LED	19
PACKING METHOD (FOR UK)	19
EXPLODED VIEW	20
REPLACEMENT PARTS LIST	21–25
WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (FOR UK)	26
SERVICE INFORMATION	26

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
TECHNISCHE DATEN	2, 3
BEZEICHNUNG DER TEILE	2, 3
BLOCKSCHALTPLAN	4
ZERLEGEN	5, 6
SCHALTUNGSEINSTELLUNG	7–10
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	11–14
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	15, 16
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	17
ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN) DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES	18, 19
TRANSISTOREN- UND LEUCHTDIODENTYPEN	19
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	20
ERSATZTEILLISTE	21–25
SERVICE-INFORMATION	26

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CARACTÉRISTIQUES	2, 3
NOMENCLATURE	2, 3
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	4
DÉMONTAGE	5, 6
RÉGLAGE DU CIRCUIT	7–10
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	11–14
CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	15, 16
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	17
CIRCUITS EQUIVALENTS (DIAGRAMME SYNOPTIQUE) DE CI	18, 19
TYPES DE TRANSISTOR ET LED	19
VUE EN ÉCLATE	20
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	21–25
INFORMATION DE SERVICE	26

SHARP CORPORATION

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

Power consumption: 12 W
Power source: AC 220V, 50/60 Hz (For Europe)
AC 240V, 50 Hz (For UK)
Frequency range: FM; 87.5 - 108 MHz
MW; 522 - 1,611 kHz
LW; 150 - 353 kHz
Scan Frequency: FM; 50 kHz
MW; 9 kHz
LW; 9 kHz (Auto tuning)
1 kHz (Manual tuning)
Sensitivity: FM; 1.8 μV (at S/N 26 dB, 40 kHz deviation, 300 ohms)
Harmonic distortion: MW; 1.0%
FM Mono; 0.2%
FM Stereo; 0.3%

Image rejection: 80 dB (at 98 MHz)(For Europe)
47 dB (at 98 MHz)(For UK)
IF rejection: 88 dB (at 98 MHz)(For Europe)
78 dB (at 98 MHz)(For UK)
Stereo separation: 32 dB (at 1 kHz)
S/N ratio: 60 dB (40 kHz deviation)
Quieting sensitivity: MW; 350 μV/m
LW; 350 μV/m
Dimensions: Width; 330 mm (13")
Height; 62 mm (2-7/16")
Depth; 311 mm (12-1/4") with loop antenna plug
Weight: 2.1 kg (4.6 lbs.)

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

NAMES OF PARTS

1. Power Switch
2. FM Stereo Indicator
3. Tuning Indicator
4. Frequency and Band Display
5. Band Selector Switches
6. Tuning Control
7. Auto Tuning Switch and Indicator
8. FM Mode Switch
9. Preset Station Memory Button
10. Preset Buttons and Indicators
11. External FM Antenna
12. External MW/LW Antenna Terminals
13. MW/LW Antenna Selector Switch
14. Reset Button
15. AC Power Supply Cord

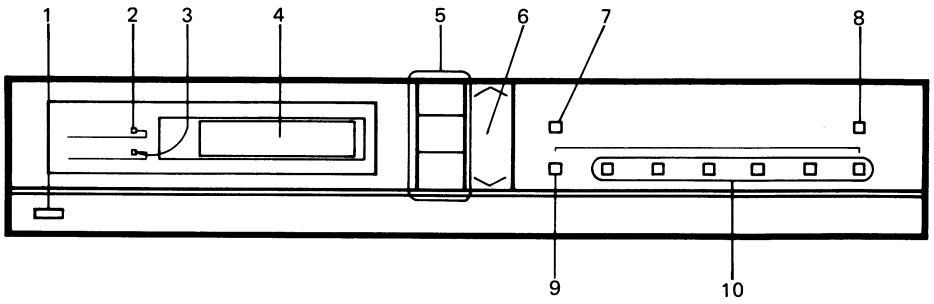


Figure 2–1

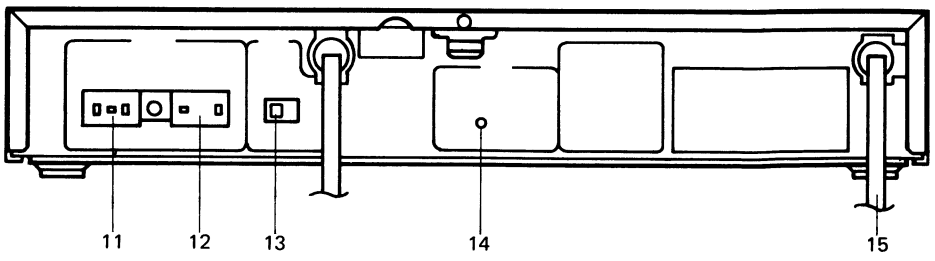


Figure 2–2

Ⓓ

EIN VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

Leistungsaufnahme:	12 W
Spannungsversorgung:	Netzspannung 220 V, 50 Hz (Für Europa) Netzspannung 240 V, 50 Hz (Für das Vereinigte Königreich)
Frequenzbereiche:	UKW; 87,5 - 108 MHz MW; 522 - 1611 kHz LW; 150 - 353 kHz
Abtastfrequenzschritte:	UKW; 50 kHz MW; 9 kHz LW; 9 kHz (Automatische Abstimmung) 1 kHz (Manuelle Abstimmung)
Empfindlichkeit:	UKW; 1,8 μV (bei 26 dB Rauschabstand, 40 kHz Hub, 300 Ohm)
Klirrfaktor:	MW; 1,0 % UKW-Mono; 0,2 % UKW-Stereo; 0,3 %
Spiegelselektion:	80 dB (bei 98 MHz)
ZF-Festigkeit:	88 dB (Bei 98 MHz)
Stereo-Kanaltrennung:	32 dB (bei 1 kHz)
Rauschabstand:	60 dB (40 kHz Hub)
Empfindlichkeitschwelle:	MW; 350 μV/m LW; 350 μV/m
Abmessungen:	Breite; 330 mm Höhe; 62 mm Tiefe; 311 mm (mit Rahmenantenne)
Gewicht:	2,1 kg

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

Consommation:	12 W
Alimentation:	CA 220 V, 50/60 Hz (en Europe) CA 240 V, 50 Hz (au Royaume-Uni)
Gamme de fréquence:	FM; 87,5 - 108 MHz PO; 522 - 1.611 kHz GO; 150 - 353 kHz
Fréquence de balayage:	FM; 50 kHz PO; 9 kHz GO; 9 kHz (Accord automatique) 1 kHz (Accord manuel)
Sensibilité:	FM; 1,8 μV (S/B 26 dB, 40 kHz de déviation, 300 ohms)
Distorsion harmonique:	PO; 1,0 % FM mono; 0,2 % FM stéréo; 0,3 %
Réjection d'image:	80 dB (à 98 MHz)(en Europe)
Réjection FI:	88 dB (à 98 MHz)(en Europe)
Séparation stéréo:	32 dB (à 1 kHz)
Rapport S/B:	60 dB (40 kHz de déviation)
Seuil de sensibilité:	PO; 350 μV/m GO; 350 μV/m
Dimensions:	Largeur; 330 mm Hauter; 62 mm Profondeur; 311 mm avec cadre-antenne
Poids:	2,1 kg

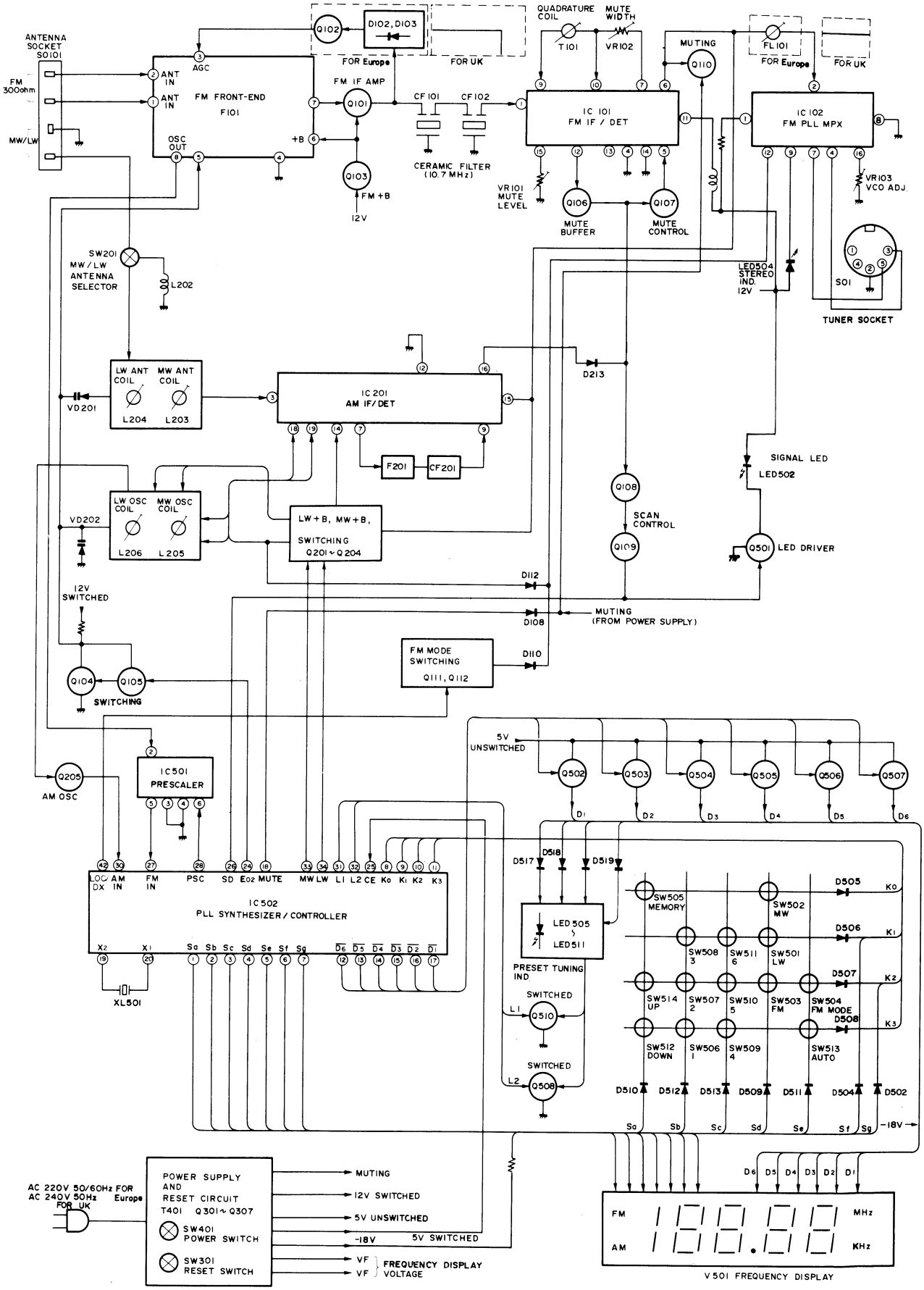
Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Netzschalter
2. UKW-Stereoanzeige
3. Abstimmanzeige
4. Frequenz- und Wellenbereichsanzeige
5. Wellenbereichwahlschalter
6. Abstimmsteller
7. Automatische Abstimmschalter und -Anzeige
8. UKW-Betriebsartenschalter
9. Festsenderspeichertaste
10. Festsendertasten und -Anzeige
11. UKW-Außenantennenanschlüsse
12. MW/LW-Außenantennenanschlüsse
13. MW/LW-Antennenwahlschalter
14. Rückstelltaste
15. Netzkabel

NOMENCLATURE

1. Interrupteur marche/arrêt
2. Voyant de FM stéréo
3. Voyant d'accord
4. Affichage de fréquence et de gamme
5. Sélecteur de gamme d'ondes
6. Commande d'accord
7. Commutateur d'accord automatique et voyant
8. Commutateur de mode FM
9. Touche de mémoire de station présélectionnée
10. Touches de présélection et voyants
11. Bornes d'antenne externe FM
12. Bornes d'antenne externe PO/GO
13. Commutateur de sélection d'antenne PO/GO
14. Bouton de réenclenchement
15. Cordon d'alimentation


ANTENNA SOCKET SO101
FM 300ohm
MW/LW
ANT IN
ANT IN
FM FRONT-END F101
AGC
OSC OUT
+B
Q102
D102, D103
FOR Europe
FOR UK
FM IF AMP
Q101
CF101
CF102
CERAMIC FILTER (10.7 MHz)
Q103
FM +B
12V
QUADRATURE COIL
T101
MUTE WIDTH
VR102
IC 101 FM IF / DET
MUTING
Q110
FL101
FOR Europe
FOR UK
IC 102 FM PLL MPX
VR103 VCO ADJ.
VR101 MUTE LEVEL
Q106
MUTE BUFFER
Q107
MUTE CONTROL
LED504 STEREO IND. 12V
SO1
TUNER SOCKET
SW201 MW/LW ANTENNA SELECTOR
L202
LW ANT COIL
MW ANT COIL
L204
L203
VD201
IC 201 AM IF/DET
D213
F201
CF201
SIGNAL LED
LED502
Q108
SCAN CONTROL
Q109
Q501
LED DRIVER
LW OSC COIL
MW OSC COIL
L206
L205
VD202
LW+B, MW+B, SWITCHING Q201~Q204
D112
D108
MUTING (FROM POWER SUPPLY)
12V SWITCHED
FM MODE SWITCHING Q111, Q112
D110
Q104
Q105
SWITCHING
5V UNSWITCHED
Q502
Q503
Q504
Q505
Q506
Q507
D1
D2
D3
D4
D5
D6
Q205
AM OSC
IC501 PRESCALER
LOC/DX
AM IN
FM IN
PSC
SD
E02
MUTE
MW
LW
L1
L2
CE
Ko
K1
K2
K3
IC502 PLL SYNTHESIZER/CONTROLLER
X2
X1
XL501
Sa
Sb
Sc
Sd
Se
Sf
Sg
D6
D5
D4
D3
D2
D1
D517
D518
D519
LED505 ~ LED511
PRESET TUNING IND.
SWITCHED
L1
Q510
SWITCHED
L2
Q508
SW505 MEMORY
SW502 MW
SW508 3
SW511 6
SW501 LW
SW514 UP
SW507 2
SW510 5
SW503 FM
SW504 FM MODE
SW512 DOWN
SW506 1
SW509 4
SW513 AUTO
D505
D506
D507
D508
D510
D512
D513
D509
D511
D504
D502
Ko
K1
K2
K3
-18V
AC 220V 50/60Hz FOR
AC 240V 50Hz Europe
FOR UK
POWER SUPPLY AND RESET CIRCUIT T401 Q301~Q307
SW401 POWER SWITCH
SW301 RESET SWITCH
MUTING
12V SWITCHED
5V UNSWITCHED
-18V
5V SWITCHED
VF
VF
FREQUENCY DISPLAY VOLTAGE
FM
AM
MHz
KHz
V501 FREQUENCY DISPLAY

Ⓔ DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:
1. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit.
2. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
3. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Cabinet	1. Screw. . . . . .(A)x5	5–1
2	Front Panel	1. Screw. . . . . .(B)x5 2. Hook . . . . . .(C)x1	5–2
3	Main P.W.B.	1. Screw. . . . . .(D)x4 2. Socket . . . . . .(E)x2 3. Unconnect the plate wire . . . . .(F)x3	5–3
4	Control P.W.B.	1. Screw. . . . . .(G)x1 2. Hook . . . . . .(H)x7	5–4

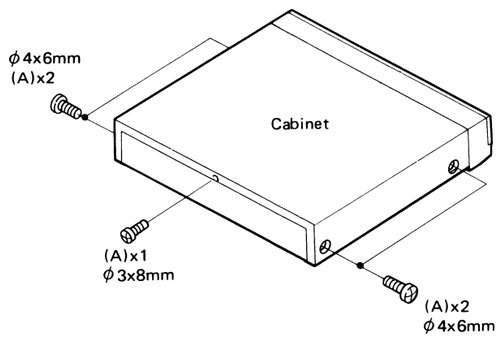


Figure 5–1

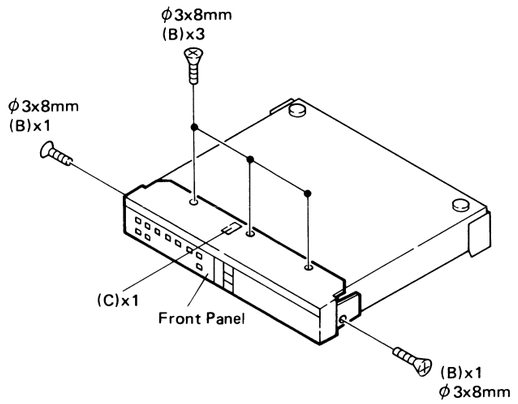


Figure 5–2

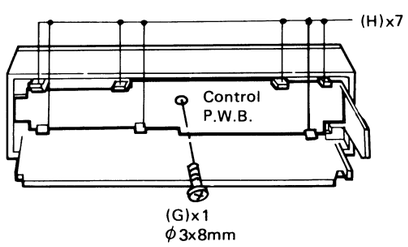


Figure 5–4

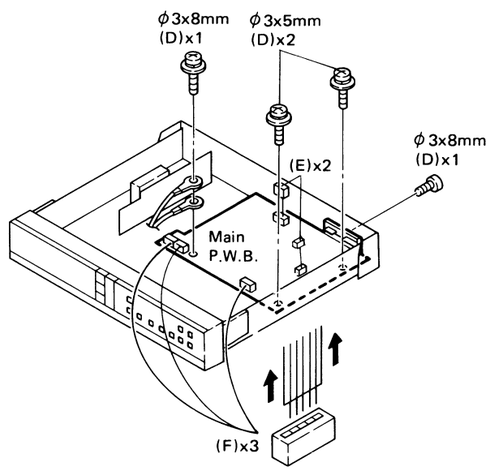


Figure 5–3

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln für das Zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.
1. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
2. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
3. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Gehäuse	1. Schraube . . .(A)x5	5–1
2	Frontplatte	1. Schraube . . .(B)x5 2. Haken . . . .(C)x1	5–2
3	Hauptleiter platte	1. Schraube . . .(D)x4 2. Buchse . . . .(E)x2 3. Den Flachdraht trennen . . . .(F)x3	5–3
4	Steuerungleiterplatte	1. Schraube . . .(G)x1 2. Haken . . . .(H)x7	5–4

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.
1. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil.
2. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
3. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret	1. Vis . . . . . .(A)x5	5–1
2	Coffret	1. Vis . . . . . .(B)x5 2. Crochet. . . . . .(C)x1	5–2
3	PMI principale	1. Vis . . . . . .(D)x4 2. Douille . . . . . .(E)x2 3. Débrancher le fil plat . . . . . .(F)x3	5–3
4	PMI de commande	1. Vis . . . . . .(G)x1 2. Crochet. . . . . .(H)x7	5–4

Ⓔ CIRCUIT ADJUSTMENT

AM/RF ADJUSTMENT

SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30%, AM modulated			
STEP	TEST STAGE	FREQUENCY	FREQUENCY DISPLAY	ADJUSTMENT	REMARKS
AM IF					
1	IF	450 kHz	1611 kHz	T201 T202	Adjust for best "IF" curve.
MW RF					
2	Band coverage	No signal generator is used.	522 kHz	L205	1.0±0.1V
3			1611 kHz	TC203	8.0±0.3V
4	Repeat steps 2 and 3 until no further improvement can be made.				
5	Tracking	612 kHz	612 kHz	L203	Adjust for maximal output.
6		1404 kHz	1404 kHz	TC201	
7	Repeat steps 5 and 6 until no further improvement can be made.				
LW RF					
8	Band coverage	No signal generator is used.	150 kHz	L206	1.6±0.1V
9			353 kHz	TC204	7.5±0.3V
10	Repeat steps 8 and 9 until no further improvement can be made.				
11	Tracking	173 kHz	173 kHz	L204	Adjust for maximal output.
12		317 kHz	317 kHz	TC202	
13	Repeat steps 11 and 12 until no further improvement can be made.				

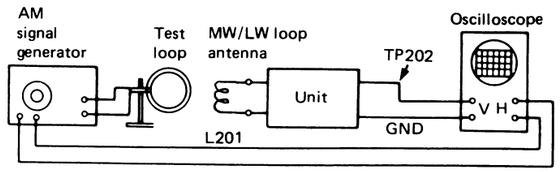


Figure 7–1 AM IF

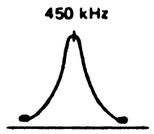


Figure 7–2 AM IF CURVE

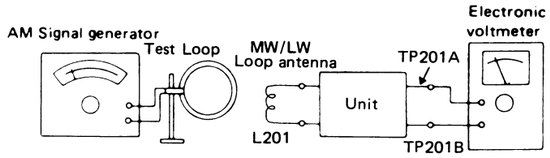


Figure 7–3 AM RF

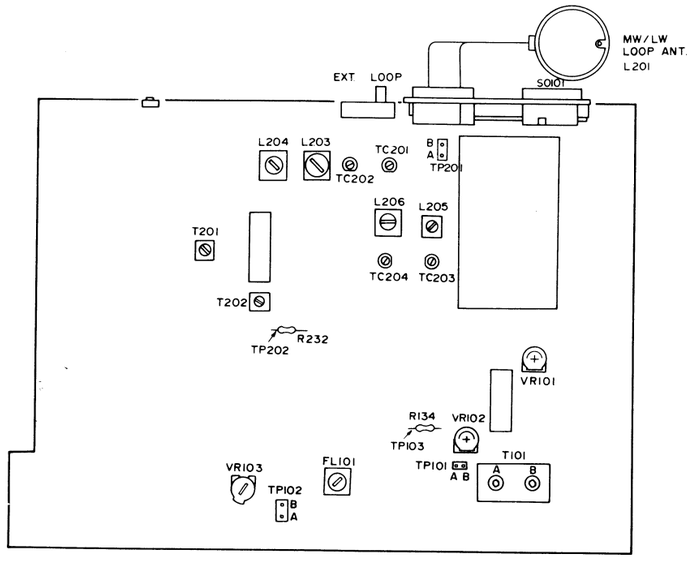


Figure 7–4 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ SCHALTUNGSEINSTELLUNG

MW/LW ZF/HF-EINSTELLUNG

SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 30%, AM-Modulation			
SCHRITT	PRÜFSTUFE	FREQUENZ	FREQUENZANZEIGE	EINSTELLUNG	BEMERKUNGEN
MW ZF					
1	ZF	450 kHz	1 611 kHz	T201 T202	Auf beste ZF-Kurve einstellen.
MW HF					
2	Frequenzbereich	Kein signalgenerator wird verwendet.	522 kHz	L205	1,0 ± 0,1V
3			1 611 kHz	TC203	8,0 ± 0,3V
4	Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
5	Gleichlauf	612 kHz	612 kHz	L203	Auf maximalen Ausgang einstellen.
6		1 404 kHz	1 404 kHz	TC201	
7	Die Schritte 5 und 6 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
LW HF					
8	Frequenzbereich	Kein signalgenerator wird verwendet.	150 kHz	L206	1,6 ± 0,1V
9			353 kHz	TC204	7,5 ± 0,3V
10	Die Schritte 8 und 9 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
11	Gleichlauf	173 kHz	173 kHz	L204	Auf maximalen Ausgang einstellen.
12		317 kHz	317 kHz	TC202	
13	Die Schritte 11 und 12 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

Ⓕ RÉGLAGE DU CIRCUIT

REGLAGE DE FI/RF PO/GO

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30% modulé AM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	PRÉQUENCE	AFFICHAGE DE FREQUENCE	RÉGLAGE	REMARQUES
FI PO					
1	FI	450 kHz	1 611 kHz	T201 T202	Régler sur la meilleure courbe "FI".
RF PO					
2	Étendue de gamme d'ondes	Pas de générateur de signal utilisé.	522 kHz	L205	1,0 ± 0,1V
3			1 611 kHz	TC203	8,0 ± 0,3V
4	Refaire les étapes 2 et 3 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
5	Alignement	612 kHz	612 kHz	L203	Régler sur la sortie maximale.
6		1 404 kHz	1 404 kHz	TC201	
7	Refaire les étapes 5 et 6 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
RF GO					
8	Étendur de gamme d'ondes	Pas de générateur de signal utilisé.	150 kHz	L206	1,6 ± 0,1V
9			353 kHz	TC204	7,5 ± 0,3V
10	Refaire les étapes 8 et 9 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
11	Alignement	173 kHz	173 kHz	L204	Régler sur la sortie maximale.
12		317 kHz	317 kHz	TC202	
13	Refaire les étapes 11 et 12 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

Ⓔ

FM RF ADJUSTMENT

Note:

1: Description of the "FM IF Adjustment" is not carried in this Manual. It is because the IF coil in the FM front end section has been best adjusted in the factory so that its further adjustment is not needed at the field. When replacing the FM front end assembly, no adjustment is needed either.

2: The parts in the FM front end section are prepared in a complete unit, so you can't obtain each part individually.

SWITCH POSITION		FM mono			
SIGNAL GENERATOR		1 kHz, 40 kHz dev., FM modulated			
STEP	TEST STAGE	FRE-QUENCY	FRE-QUENCY DISPLAY	ADJUST-MENT	REMARKS
1	Detection	10.7 MHz	108.00MHz	T101A,B	Adjust for best "S" curve.
2	Voltage	98.0 MHz 60 dB	98.00 MHz	T101A	0 ± 50 mV
3	Distor-tion	98.0 MHz 60 dB	98.00 MHz	T101B	Adjust for mini-mum distor-tion.
4	Repeat steps 2, 3 until no further improvement can be made.				

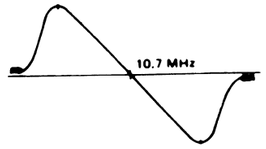


Figure 9–1 FM "S" CURVE

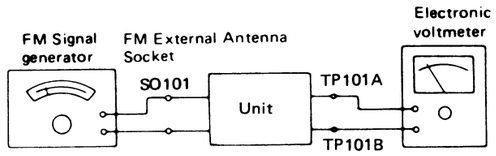


Figure 9–2 FM RF

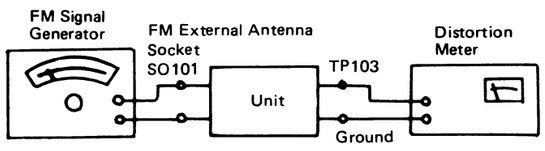


Figure 9–3 FM DISTORTION

FM VCO/MUTING ADJUSTMENT

1. Adjust the receiving frequency band to FM.
2. Set the FM signal generator to produce an FM-modulated signal of 1 kHz, 40 kHz dev.

STEP	TEST STAGE	FEQUENCY	FREQUENCY DISPLAY	ADJUST-MENT	REMARKS
1	VCO	98.00 MHz, 60 dB (Mono signal)	98.00 MHz	VR103	Adjust so that the frequency counter reads 76.00 kHz ±100 Hz
2	Muting level	98.00 MHz (23 dB)	98.00 MHz	VR101	Adjust so that an out-put signal appears.
3	Muting width	98.028 MHz (60 dB)	98.00 MHz	VR102	Adjust so the an out-put signal disappears.

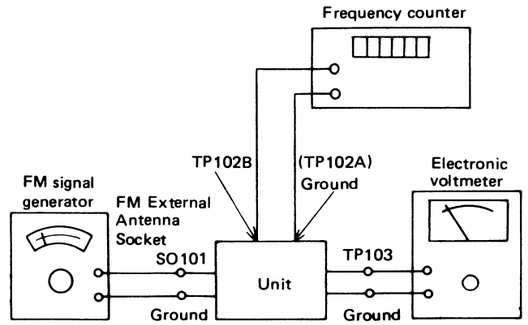


Figure 9–4

Ⓓ

UKW-ZF/HF-EINSTELLUNG

Zur Beachtung:

1. Beschreibung der "UKW-ZF-Einstellung" ist in dieser Anleitung nicht gebracht. Weil die ZF-Spule im UKW-Eingangsstufenteil in der Fabrik schon gut eingestellt worden ist, ist es nicht erforderlich, diese an Ort und Stelle ferner einzustellen.
   Die Einstellung ist auch bei der Auswechslung der UKW-Eingangsstufeneinheit nicht benötigt.
2. Die Teile im UKW-Eingangsstufenteil sind in einer kompletten Einheit vorbereitet. Sie können jeden Teil einzeln nicht erhalten.

SCHALTER-STELLUNG		FM mono			
SIGNAL-GENERATOR		1 kHz, 40 kHz dev., UKW-Modulation			
SCH-RITT	PRÜF-STUFE	FRE-QUENZ	FRE-QUENZANZEIGE	EINSTEL-LUNG	BEMER-KUNGEN
1	Detektion	10,7 MHz	108,00 MHz	T101A,B	Auf beste S-Kurve einstellen.
2	Spannung	98,0 MHz 60 dB	98,00 MHz	T101A	0 ± 50 mV
3	Verzerrung	98,0 MHz 60 dB	98,00 MHz	T101B	Auf minimum Verzerrung einstellen.
4	Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

UKW VCO-/TONDÄMPFUNGSEINSTELLUNG

- Die Empfangsfrequenz auf das UKW-Wellenband einstellen.
- Den UKW-Signalgenerator auf Erzeugung eines Signals von 1 kHz, 40 kHz Abweichung einstellen.

SCHRITT	PRÜF-STUFE	FRE-QUENZ	FRE-QUENZAN-ZEIGE	EIN-STELLUNG	BE-MERKUN-GEN
1	VCO	98,00 MHz 60 dB (Mono-Signal)	98,00 MHz	VR103	So einstel-len, daß der Frequenz-zähler 76,00 kHz ±100 Hz Hz anzeigt.
2	Ton-dämp-fungs-pegel	98,00 MHz (23 dB)	98,00 MHz	VR101	So einstel-len, daß ein Ausgangs-signal aus-treten kann.
3	Ton-dämp fungs-breite	98,028 MHz (60 dB)	98,00 MHz	VR102	So einstel-len, daß ein Ausgangs-signal aus-treten kann.

Ⓕ

RÉGLAGE DE FI/RF FM

Note:

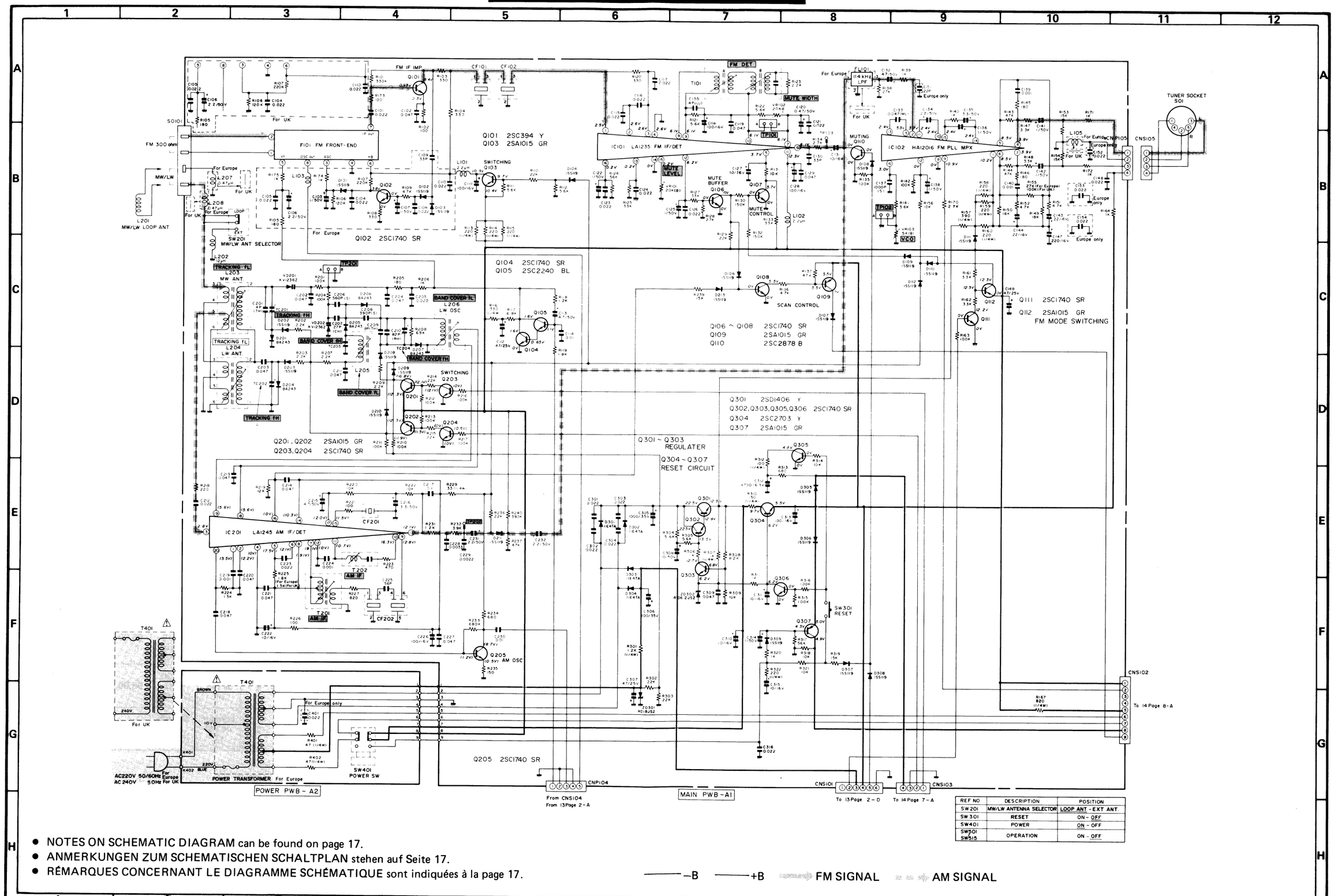
1. La description du "Réglage FM IF" ne se trouve pas dans ce Manuel. Car la bobine IF dans la section de l'extrémité avant FM a été si bien réglée à l'usine qu'elle ne nécessite un réglage ultérieur. Il n'est donc pas nécessaire de la régler même si l'on remplace l'ensemble de l'extrémité avant FM.
2. Les pièces utilisées dans la section de l'extrémité avant FM sont préparées dans une unité complète, aussi on ne peut pas les obtenir séparément.

POSITION DU COMMUTATEUR		FM mono			
GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		1 kHz, 40 kHz dev., modulé FM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉ-QUENCE	AFFICHA-GE DE FRE-QUENCE	RÉGLAGE	REMARQUES
1	Détection	10,7 MHz	108,00 MHz	T101A,B	Régler sur la meilleure courbe "S".
2	Tension	98,0 MHz 60 dB	98,00 MHz	T101A	0 ± 50 mV
3	Distorsion	98,0 MHz 60 dB	98,00 MHz	T101B	Régler sur la distorsion minimale.
4	Refaire les étapes 2 et 3 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

RÉGLAGE DE VCO FM/RÉGLAGE SILENCIEUX

- Régler la gamme de fréquence de réception sur FM.
- Régler le générateur de signal FM pour produire un signal modulé FM de 1 kHz, à 40 kHz de déviation.

ETAPE	ETAGE D'ESSAI	FRE-QUENCE	AFFICHAGE DE FRE-QUENCE	RE-GLAGE	RE-MARQUES
1	VCO	98,00 MHz, 60 dB (Signal mono)	98,00 MHz	VR103	Régler pour que le fré-quencemètre indique 76,00 kHz ±100Hz.
2	Niveau de rég. sil.	98,00 MHz (23 dB)	98,00 MHz	VR101	Régler pour qu'un signal de sortie apparaisse.
3	Largeur de rég. sil.	98,028 MHz (60 dB)	98,00 MHz	VR102	Régler pour qu'un signal de sortie apparaisse.

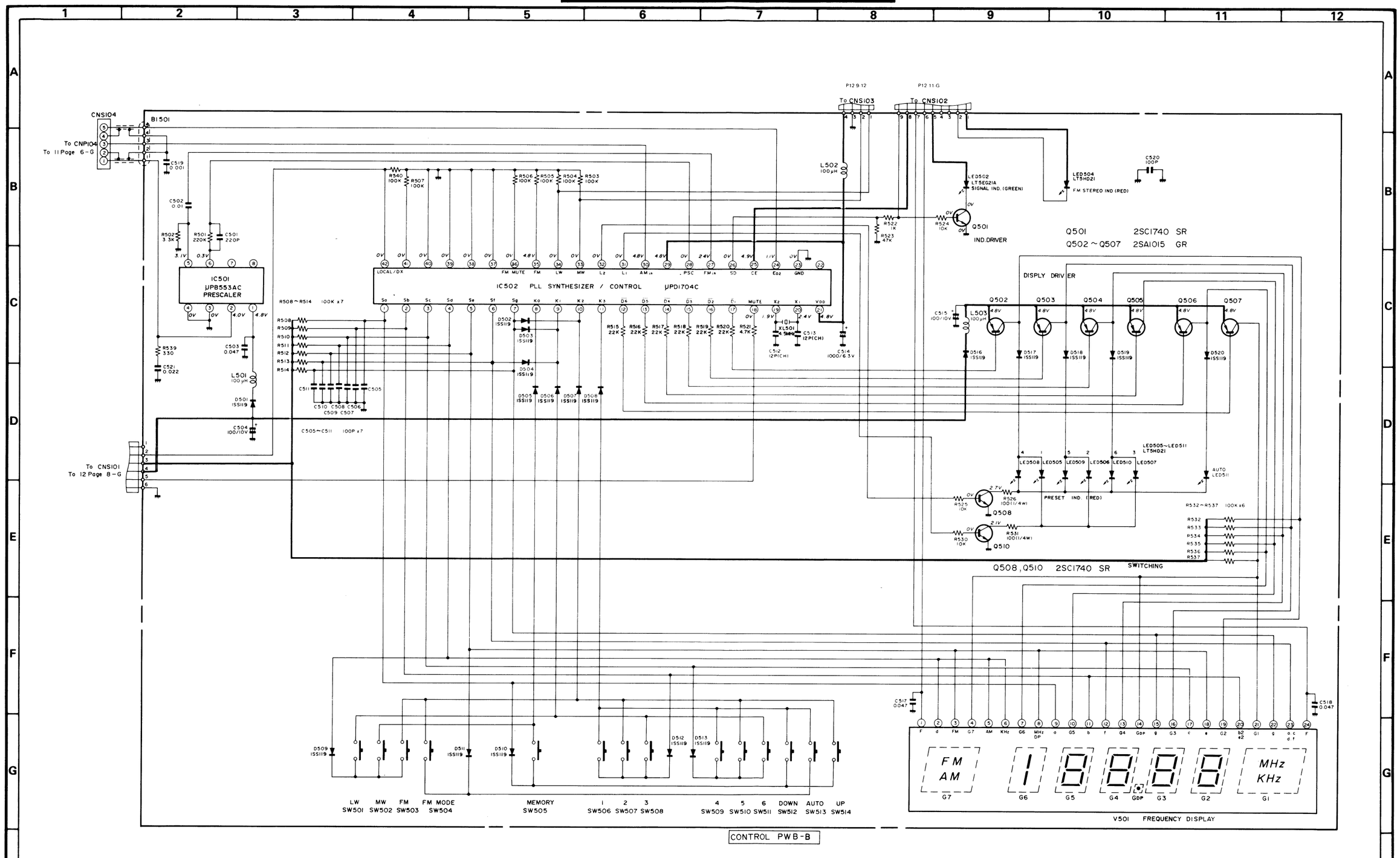


REF NO	DESCRIPTION	POSITION
SW201	MW/LW ANTENNA SELECTOR	LOOP ANT. - EXT ANT.
SW301	RESET	ON - OFF
SW401	POWER	ON - OFF
SW501 SW515	OPERATION	ON - OFF

- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 17.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 17.
- RÉMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 17.

——— –B ——— +B ⇒ FM SIGNAL ⇒ AM SIGNAL

Figure 11 SCHEMATIC DIAGRAM (1/2)



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 17.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 17.
- RÉMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 17.

——— +B ——— –B

Figure 13 SCHEMATIC DIAGRAM (2/2)

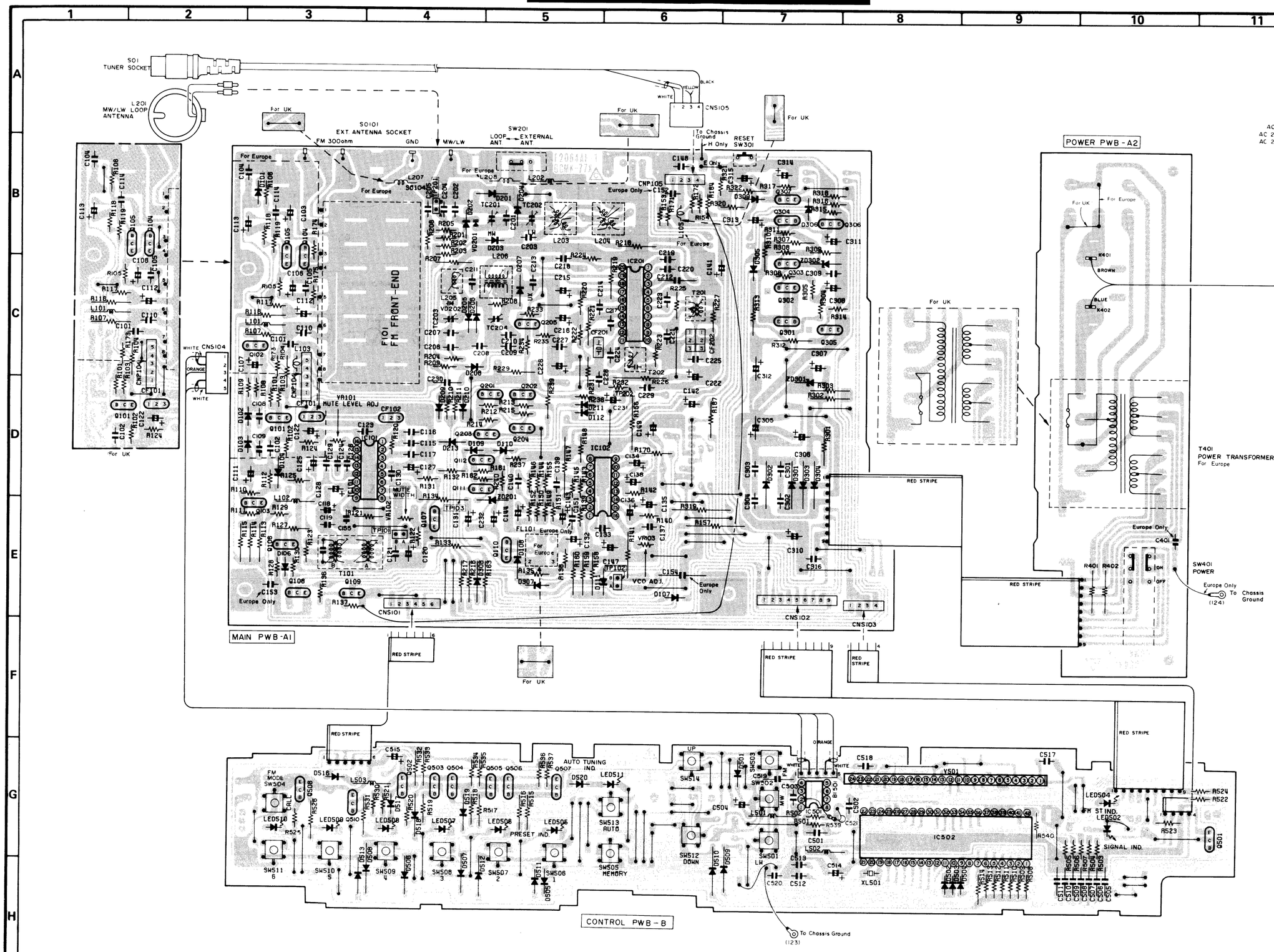


Figure 15 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

(E) NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resisitors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm, the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (RH), (TH), (UJ): Temperature compensation
- To indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.
- Parts marked with "⚠" (▒▒) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

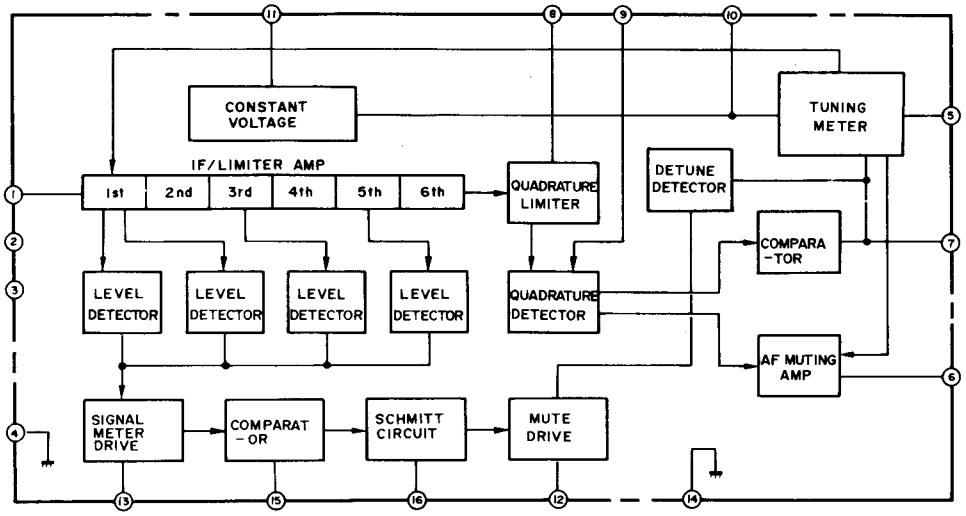
(D) ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1000 Kiloohm. Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.
  (CH), (RH), (TH), (UJ): Wärmeausgleich
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.
- Die mit ⚠ (▒▒) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als such die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

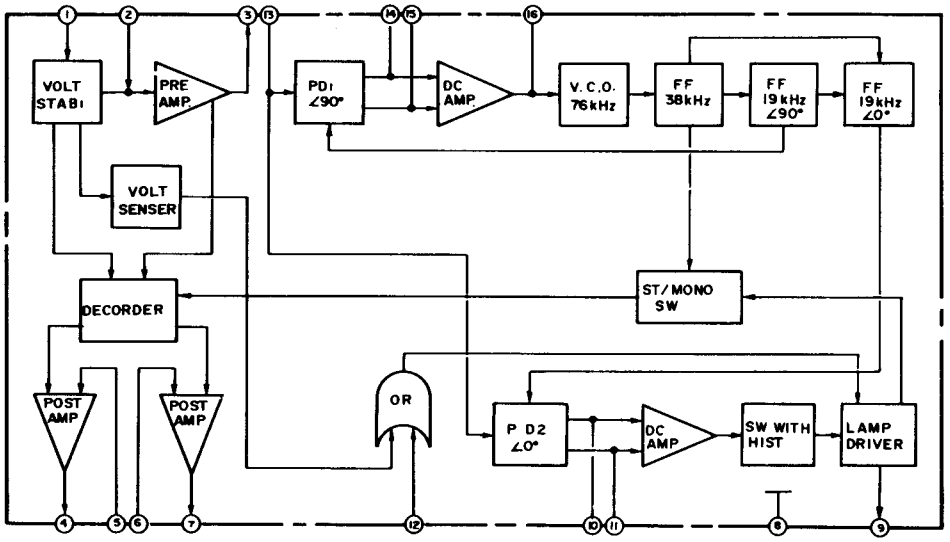
(F) REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K et M le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M signifie 1000 K ohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
  (CH), (RH), (TH), (UJ): Compensation thermique
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesuree par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.
- Les pièces portant la marque ⚠ (▒▒) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

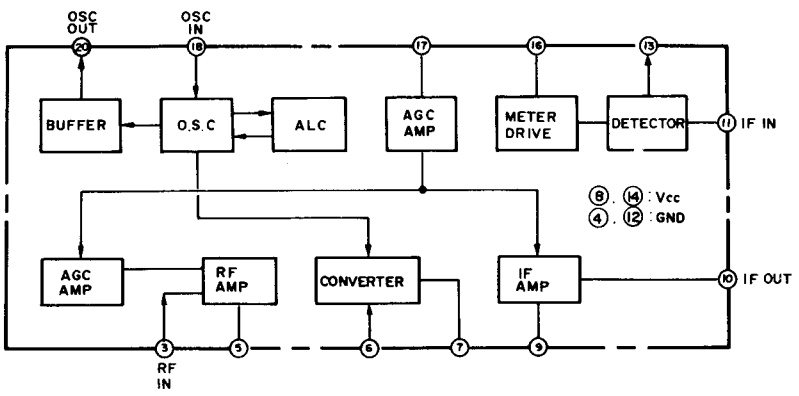
LA1235



HA12016



LA1245



TOP VIEW

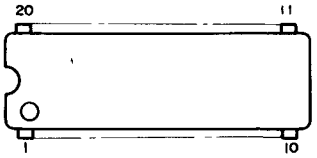


Figure 18 EQUIVALENT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

μPD553AC

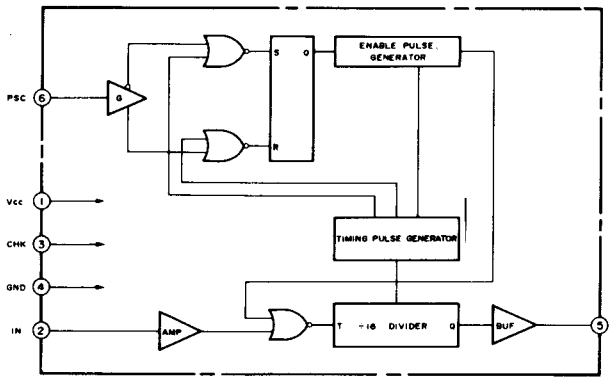


Figure 19–1 EQUIVALENT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

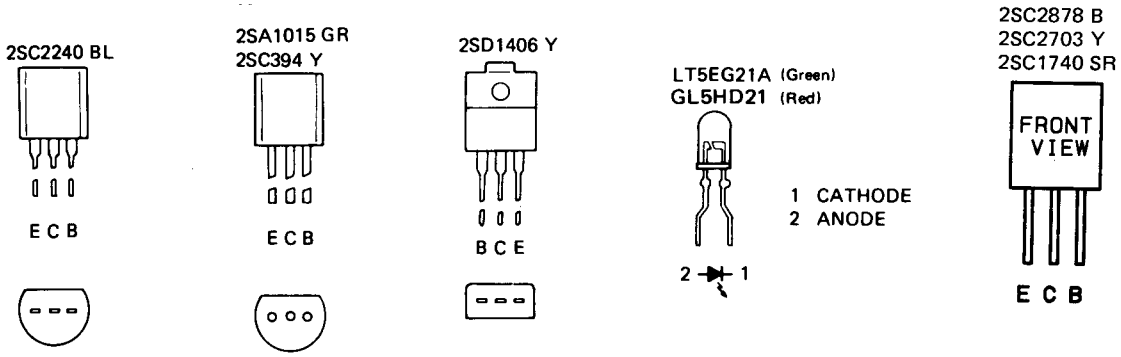


Figure 19–2 TYPES OF TRANSISTOR AND LED

PACKING METHOD (FOR UK)

SETTING POSITION

Power Switch	OFF
MW/LW Antenna Selector Switch	Loop ANT.

1. Wrapping Paper, Unit	SPAKP0589AFZZ
2. Label, MADE IN JAPAN	TLABJ0006AFZZ
3. Warranty Card	TGANE1117AFZZ
4. Caution Label, AC Power Supply Cord	TCAUH0056AGZZ
5. Packing Add., Left	SPAKA1362AFZZ
6. Packing Add., Right	SPAKA1363AFZZ
7. Packing Case	SPAKC4415AFZZ
8. Polyethylene Bag	SSAKA0021AFZZ

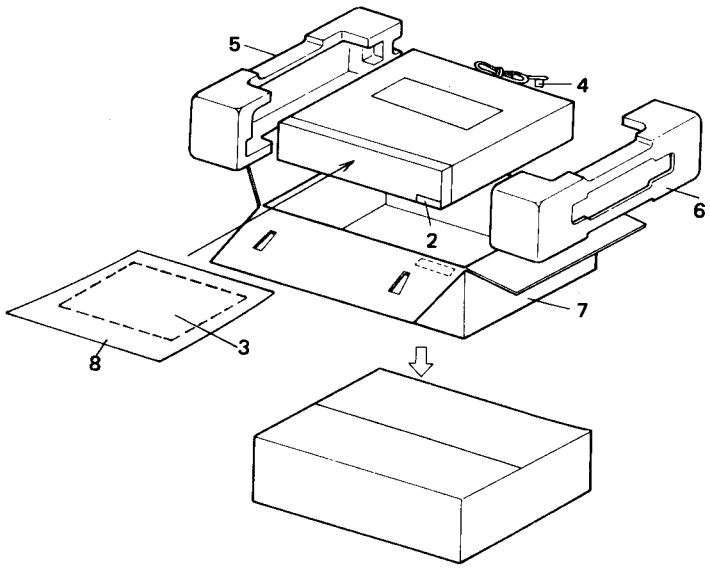


Figure 19–3

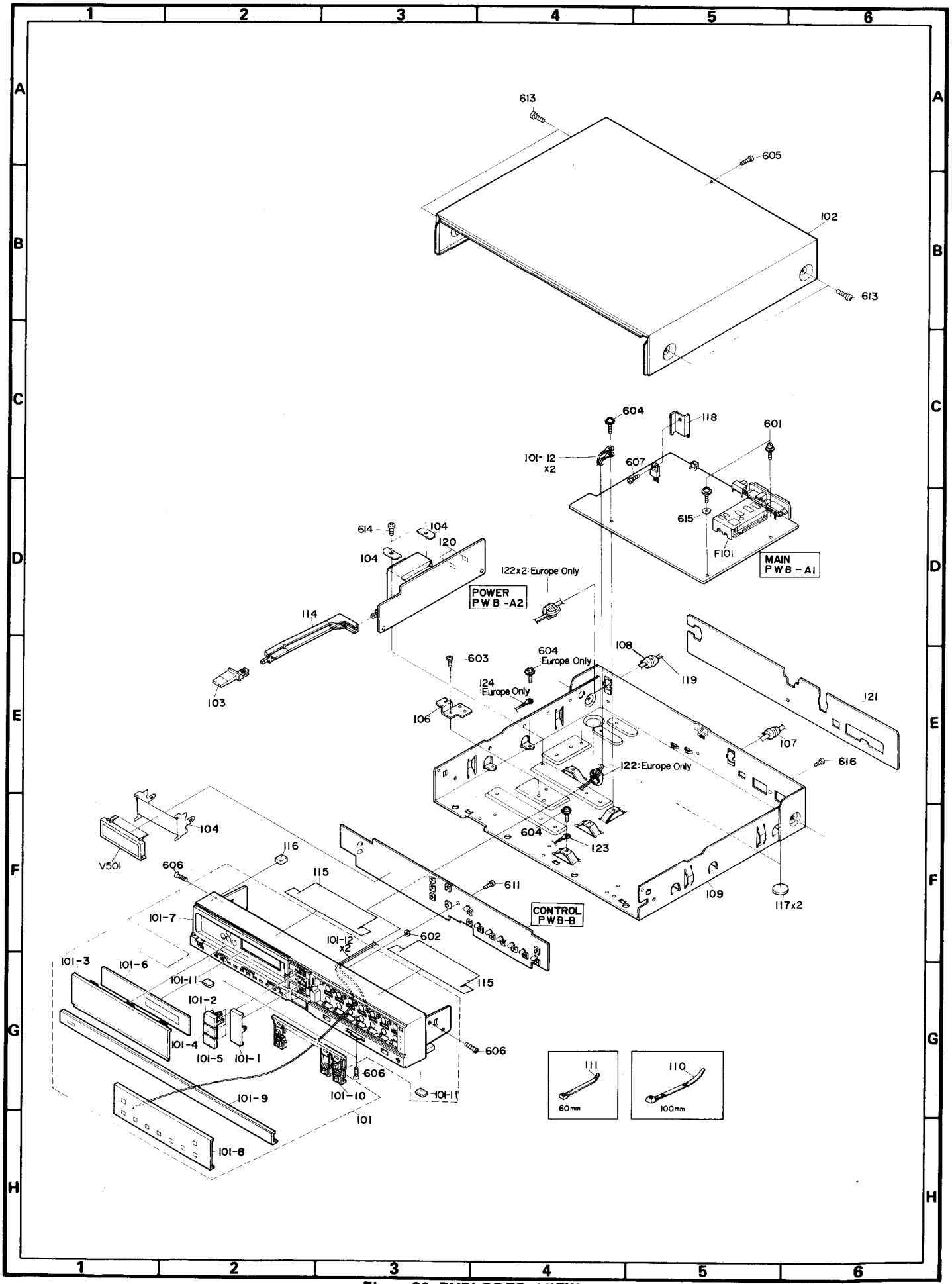


Figure 20 EXPLODED VIEW

Ⓔ

REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

NOTE:

Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ

ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausfuhren zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:

Die mit ⚠ bezeichneten Teile sind besonders wichtig fur die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit ais auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

NOTE:

Les pièces portant la marque ⚠ sont particulièrement importantes pour le maintien de la securité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		INTEGRATED CIRCUITS	
IC101	VHiLA1235//-1	FM IF/Detector,LA1235	A K
IC102	VHiHA12016/-1	FM MPX,HA12016	A L
IC201	VHiLA1245//-1	AM IF,LA1245	A L
IC501	VHiUPB553AC-1	Prescalier,μPB553AC	A Y
IC502	RH-iX1275AFZZ	PLL Synthesizer and Control,μPD1704C	A Y
		TRANSISTORS	
Q101	VS2SC394-Y/-1	Silicon,NPN,2SC394 Y	A C
Q102	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR, for Europe Only	A B
Q103	VS2SA1015GR-1	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B
Q104	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q105	VS2SC2240BL-1	Silicon,NPN,2SC2240 BL	A C
Q106～108	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q109	VS2SA1015GR-1	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B
Q110	VS2SC2878B/-1	Silicon,NPN,2SC2878 B	A C
Q111	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q112	VS2SA1015GR-1	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B
Q201,202	VS2SA1015GR-1	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B
Q203～205	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q301	VS2SD1406Y/-1	Silicon,NPN,2SD1406 Y	A E
Q302,303	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q304	VS2SC2703-Y-1	Silicon,NPN,2SC2703 Y	A D
Q305,306	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q307	VS2SA1015GR-1	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B
Q501	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q502～507	VS2SA1015GR-1	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B
Q508	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q510	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
		DIODES	
D101～103	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119,for Europe Only	A A
D104	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
D106～112	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
D201	VHDBA243///-1	Silicon,BA243	A C
D202,203	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
D204～207	VHDBA243///-1	Silicon,BA243	A C
D208～211	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
D213	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
D301～304	VHD11E4TA2/-1	Silicon,11E4TA	A B
D305～309	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
D501～513	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
D516～520	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
LED502	VHPLT5EG21A-1	LED,Yellow Green,LT5EG21A	A C
LED504～511	VHPLT5HD21A-1	LED,Red,LT5HD21A	A C
VD201,202	VHCKV1236Z13F	Variable Capacitance, KV1236Z	A L
ZD301	VHERD180JS2-1	Zener,18V,RD18JS2	A B
ZD302	VHERD6R2JS2-1	Zener,6.2V,RD6.2JS2	A B
		FILTERS	
CF101	RFiLF0118AFZZ	FM IF,10.7 MHz,for Europe	A E
CF101,102	RFiLF0099AFZZ	FM IF,10.7 MHz,for UK	A D
CF102	RFiLF0100AFZZ	FM IF,10.7 MHz,for Europe	A E
CF201	RFiLA0094AFZZ	AM IF	A E
CF202	RFiLA0093AFZZ	AM IF,450kHz	A F
FL101	RFiLL0075AFZZ	Low Pass Filter,for Europe Only	A F
		TRANSFORMERS	
T101	RCiLD0076AFZZ	FM Detector	A F
T201	RCiLi0298AFZZ	AM IF	A C
T202	RCiLi0297AFZZ	AM 2nd IF	A C
⚠T401	RTRNP1159AFZZ	Power Transformer,for Europe	A S
⚠T401	RTRNP1160AFZZ	Power Transformer,for UK	A S
		COILS	
L101,102	VP-DH2R2M0000	2.2 μH,Choke	A B
L103	RCōRF0054AFZZ	Inductor,for Europe	A B
L105	RCōRF0054AFZZ	Inductor,for Europe	A B
L202	VP-DH120K0000	12 μH,Choke	A B
L203	RCiLA0781AFZZ	MW Antenna	A E
L204	RCiLA0782AFZZ	LW Antenna	A E
L205	RCiLB0617AFZZ	MW Oscillation	A C
L206	RCiLB0618AFZZ	LW Oscillation	A C
L207,208	VP-DHR47M0000	0.47 μH,Choke for Europe Only	A B
L501～503	VP-DH101K0000	100 μH,Choke	A B
		CONTROLS	
TC201～204	RTō-H1072AFZZ	Trimmer	A C

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
VR101,102	RVR-M0392AFZZ	20 kohms (B),Semi-VR	A B
VR103	RVR-M0324AFZZ	5 kohms (B),Semi-VR	A B

CRYSTAL

XL501	RCRSB0092AFZZ	4.5MHz,PLL	A L

ELECTROLYTIC CAPACITORS

(All electrolytic capacitors are ±20% type.)

C103	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,for Europe Only	A B
C106	RC-GZA225AF1H	2.2 μF,50V	A B
C107	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,for Europe Only	A B
C111	RC-GZA107AF1C	100 μF,16V	A B
C112	RC-GZA476AF1E	47 μF,25V	A B
C113	RC-GZA475AF1H	4.7 μF,50V	A B
C118	RC-GZA107AF1C	100 μF,16V	A B
C120	RC-GZA474AF1H	0.47 μF,50V	A A
C122	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V	A B
C125	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V	A B
C127	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V	A B
C128	RC-GZA107AF1C	100 μF,16V	A B
C131	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V	A B
C132	RC-GZA475AF1H	4.7 μF,50V	A B
C134	RC-GZA225AF1H	2.2 μF,50V	A B
C135	RC-GZA335AF1H	3.3 μF,50V	A B
C136	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V	A B
C138	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V	A B
C141,142	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V	A B
C143,144	RC-GZA226AF1C	22 μF,16V	A B
C147	RC-GZA227AF1C	220 μF,16V	A B
C149	RC-GZA476AF1E	47 μF,25V	A B
C215	RC-GZA475AF1H	4.7 μF,50V	A B
C216	RC-GZA335AF1H	3.3 μF,50V	A B
C222	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V	A B
C226	RC-GZA107AF1C	100 μF,16V	A B
C231,232	RC-GZA225AF1H	2.2 μF,50V	A B
C305	RC-EZW108AF1V	1000 μF,35V	A F
C306	RC-GZA107AF1V	100 μF,35V	A B
C307	RC-GZA476AF1E	47 μF,25V	A B
C308	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V	A B
C310,311	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V	A B
C312	RC-GZW478AF0J	4700 μF,6.3V	A G
C313	RC-GZA107AF1C	100 μF,16V	A B
C314	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V	A B
C315	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V	A B
C504	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V	A B
C514	RC-GZA108AF0J	1000 μF,6.3V	A C
C515	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V	A B

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

- Ceramic type capacitor;
  A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)·····J."
- Semiconductor type capacitor;
  A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT·····J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).

C101	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C102	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C104,105	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C108	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V,for Europe Only	A A
C109	VCCSPA1HL330J	33 pF,50V,for Europe Only	A A
C110	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C114	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF,50V	A A
C115~117	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C119	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C121	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C123,124	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C126	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C129	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C130	VCCSPA1HL330J	33 pF,50V	A A
C133	VCQYKA1HM473K	0.047 μF,50V,Mylar	A B
C137	VCQSMA1HL102J	1000 pF,50V,Styrol	A B
C139,140	VCTYPA1EX102J	0.001 μF,25V	A B
C148	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C151	VCCSBT1HL220J	22 pF,50V,for Europe Only	A A
C152,153	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V,for Europe Only	A A
C154	VCTYAT1CY223N	0.022 μF,16V,for Europe Only	A A
C155	VCCUPA1HJ4R0C	4 pF(UJ),50V	A A
C201	VCCTPA1HH4R0C	4 pF(TH),50V	A A
C202~204	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C205	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C206	VCQSMV1HL561J	560 pF,50V,Styrol	A B
C207	VCCCPA1HH270J	27 pF (CH),50V	A A
C208	VCQSMA1HL391J	390 pF,50V,Styrol	A B
C209	VCCTPA1HH8R0D	8 pF (TH),50V	A A
C210	VCCRPA1HH820J	82 pF(RH),50V	A A
C211	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C212	VCTYAT1CY223N	0.022 μF,16V	A A
C213,214	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C217	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF,50V	A A
C218	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C219	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C220,221	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C223	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C224	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C225	VCCSPA1HL560J	56 pF,50V	A A
C227	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C228	VCTYPA1EX332K	0.0033 μF,25V	A A
C229	VCTYPA1EX222K	0.0022 μF,25V	A A
C230	VCTYDT1CY103N	0.01 μF,16V	A A
C301~304	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C309	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C316	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C401	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V,for Europe Only	A A
C501	VCKYBT1HB221K	220 pF,50V	A A
C502	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF,50V	A A
C503	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C505~511	VCKYBT1HB101K	100 pF,50V	A A
C512,513	VCCCPA1HH120J	12 pF (CH),50V	A A
C517,518	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C519	VCKYBT1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C520	VCCSPU1HL101J	100 pF,50V	A A
C521	VCKZPU1HF223Z	0.022 μF,50V	A A

RESISTORS

(Unless otherwise specfifed, resistors are ±5%,carbon type.)

R101	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A
R102	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R103,104	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R105	VRD-ST2CD181J	180 ohms,1/6W	A A
R106	VRD-ST2CD124J	120 kohms,1/6W	A A
R107	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
R108	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W,for Europe Only	A A
R109	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W,for Europe Only	A A

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R110	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R111,112	VRD-ST2CD562J	5.2 kohms,1/6W	A A
R113~115	VRD-ST2EE221J	220 ohms,1/4W	A A
R116	VRD-ST2EE331J	330 ohms,1/4W	A A
R117	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms,1/6W	A A
R118	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms,1/6W	A A
R119	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W	A A
R120	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R121,122	VRD-ST2CD562J	5.2 kohms,1/6W	A A
R123	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R124	VRD-ST2CD563J	56 kohms,1/6W	A A
R125	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W	A A
R127	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W	A A
R128	VRD-ST2CD273J	27 kohms,1/6W	A A
R129	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R130	VRD-ST2CD154J	150 kohms,1/6W	A A
R131	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R132	VRD-ST2CD154J	150 kohms,1/6W	A A
R133	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W	A A
R134	VRD-ST2CD272J	2.7 kohms,1/6W	A A
R135	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R136	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R137	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R138	VRD-ST2CD273J	27 kohms,1/6W	A A
R139,140	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R141	VRD-ST2CD562J	5.2 kohms,1/6W	A A
R142	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R143,144	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R145,146	VRD-ST2CD181J	180 ohms,1/6W	A A
R147,148	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
R149,150	VRD-ST2CD183J	18 kohms,1/6W	A A
R151,152	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R153,154	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W	A A
R155	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W,for UK	A A
R155	VRD-ST2CD273J	27 kohms,1/6W,for Europe	A A
R156	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R157	VRD-ST2EE391J	390 ohms,1/4W	A A
R158~160	VRD-ST2EE221J	220 ohms,1/4W	A A
R161	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
R162	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W	A A
R163	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R164	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R167	VRD-ST2EE821J	820 ohms,1/4W	A A
R170	VRD-ST2CD272J	2.7 kohms,1/6W	A A
R171,172	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R173	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R174,175	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W,for Europe Only	A A
R201	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R202,203	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R204	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R205	VRD-ST2CD181J	180 ohms,1/6W	A A
R206	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R207	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R208	VRD-ST2CD683J	68 kohms,1/6W	A A
R209	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R210~213	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R214,215	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R216,217	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R218	VRD-ST2CD221J	220 ohms,1/6W	A A
R219	VRD-ST2CD123J	12 kohms,1/6W	A A
R220	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R221	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R222	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R223	VRD-ST2CD471J	470 ohms,1/6W	A A
R224	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms,1/6W	A A
R225	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms,1/6W,for UK	A A
R225	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W,for Europe	A A
R226	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R227	VRD-ST2CD821J	820 ohms,1/6W	A A
R229	VRD-ST2EE330J	33 ohms,1/4W	A A
R231	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms,1/6W	A A
R232	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms,1/6W	A A
R233	VRD-ST2CD684J	680 kohms,1/6W	A A
R234	VRD-ST2CD681J	680 ohms,1/6W	A A
R235	VRD-ST2CD151J	150 ohms,1/6W	A A
R236	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R237	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R239	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W	A A
R240	VRD-ST2CD394J	390 kohms,1/6W	A A
R301	VRD-ST2EE122J	1.2 kohms,1/4W	A A
R302,303	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R304,305	VRD-ST2CD562J	5.2 kohms,1/6W	A A
R306	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R307	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A
R308	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms,1/6W	A A
R309	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R310	VRD-ST2EE151J	150 ohms,1/4W	A A
R311	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R312	VRD-ST2EE101J	100 ohm,1/4W	A A
R313	VRD-ST2CD681J	680 ohms,1/6W	A A
R314	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R315,316	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R317	VRD-ST2CD563J	56 kohms,1/6W	A A
R318	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R319	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W	A A
R320	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R321	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R322	VRD-ST2EE221J	220 ohms,1/4W	A A
R401,402	VRD-ST2EE470J	47 ohms,1/4W	A A
R501	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
R502	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
R503~514	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R515~520	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R521	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R522	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R523	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R524,525	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R526	VRD-ST2EE101J	100 ohm,1/4W	A A
R530	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R531	VRD-ST2EE101J	100 ohm,1/4W	A A
R532~537	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R539	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R540	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A

OTHER CIRCUITRY PARTS

BI501	————	Refer to CNS104	—
CNP104	QCNCM586EAFZZ	Plug,5Pin	A B
CNP105	QCNCM585DAFZZ	Plug,4Pin	A B
CNS101	QCNCM656FAFZZ	Socket,6Pin	A B
CNS102	QCNCM656JAFZZ	Socket,9Pin	A D
CNS103	QCNCM656DAFZZ	Socket,4Pin	A B
CNS104	QCNW-3296AFZZ	Connector Ass'y,5-5Pin	A C
F101	RTUNV0076AFZZ	Front End Circuit,for UK	A Y
F101	RTUNV0078AFZZ	Front End Circuit,for Europe	A Y
SO1/CNS105	QCNW-3299AFZZ	Socket,Tuner Output/4Pin	A M
SO101	QSOCD2497AFZZ	Socket,External Antenna	A F
SW201	QSW-S0191AFZZ	Switch,Slide Type,ANT Selector	A D
SW301	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type,Reset	A C
SW401	QSW-P0623AFZZ	Switch,Push Type,Power	A E
SW501~514	QSW-K0065AFZZ	Switch,Key Type	A B
TP101,102	QCNCM213BAFZZ	Plug,2Pin	A B
TP201	QCNCM213BAFZZ	Plug,2Pin	A B
V501	VVK7BT15ZA/-1	Tuning Frequency and Band Display	A W

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	CABINET PARTS		
101	CPNLC3620AF03	Front Panel Ass'y	B F
101- 1	GCōVA1524AFSA	Cover,Tuning	A C
101- 2	GCōVA1525AFSA	Cover,FM Knob	A C
101- 3	GCōVA1757AFSA	Cover,Frequency Display	A R
101- 4	GCōVA1587AFSA	Cover,MW Knob	A D
101- 5	GCōVA1588AFSA	Cover,LW Knob	A D
101- 6	HiNDP1866AFSA	Wind,Frequency Display	A E
101- 7	————	Front Panel	—
101- 8	HPNLC3620AFSA	Panel,Preset	A R
101- 9	HPNLC3577AFSA	Panel,Power	A Q
101-10	JKNBZ0436AFSA	Knob,Preset	A L
101-11	PFLT-0776AFZZ	Felt,Front Leg	A A
•101-12	QCNWN1935AFZZ	Lug,with Lead,2 Lead	A A
102	GCAB-3180AFSA	Cabinet	A P
103	JKNBM0641AFSA	Knob,Power	A B
104	LANGR0563AFZZ	Bracket,Power Transformer	A A
105	LANGT1323AFZZ	Bracket,Frequency Display	A B
106	LANGT1401AFZZ	Bracket,Power P.W.B. Retaining	A B
107	LBSHC0063AFZZ	Bushing,Tuner Output	A B
108	LBSHC0064AFZZ	Bushing,AC Power Supply Cord	A C
109	LCHSZ0200AFZZ	Main Chassis	A Q
110	LHLDW1068AFZZ	Nylon Band,100mm	A A
111	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band,60mm	A A
114	MLEVP0533AFZZ	Lever,Power Knob	A C
115	PCōVW1145AFZZ	Cover,Front Panel Retaining	A C
116	PCUSG0287AFZZ	Cushion,10×10×7mm	A A
117	PFLT-0745AFZZ	Felt,Rear Reg,ϕ17mm	A A
118	PRDAR0101AFFW	Heat Sink	A B
⚠119	QACCB0059AF09	AC Power Supply Cord,for UK	A K
⚠119	QACCV0052AF08	AC Power Supply Cord,for Europe	A K
⚠120	QLUGP0165AFZZ	Lug,Terminal	A A
121	TSPC-1765AFZZ	Label,Specifications,for Europe	A F
121	TSPC-1769AFZZ	Label,Specifications,for UK	A F
122	RCōRF0063AFZZ	Core,for Europe Only	A E
123	QCNW-3487AFZZ	Lug with Lead	A A
124	QCNW-3485AFZZ	Lug with Lead,for Europe Only	A A
601	LX-HZ0087AFFD	Screw,ϕ3×8mm	A A
602	LX-WZ7056AFZZ	Washer,ϕ3.2×ϕ8×0.5mm	A A
603	XHBSD30P06000	Screw,ϕ3×6mm	A A
604	XHBSD30P08R00	Screw,ϕ3×8mm	A A
605	XHBSF30P08000	Screw,ϕ3×8mm,Black	A A
606	XHSSD30P08000	Screw,ϕ3×8mm	A A
607	XHBSD30P08000	Screw,ϕ3×8mm	A A
611	XJBSD30P08000	Screw,ϕ3×8mm	A A
613	XHBSF40P06000	Screw,ϕ4×6mm	A A
614	XHMSF40P10K00	Washer,ϕ4×10mm	A A
615	XWHGZ32-15100	Washer,Rubber	A A
616	XJBSF30P08000	Screw,ϕ3×8mm,Black	A A
	ACCESSORIES/PACKING PARTS		
	SPAKA1362AFZZ	Packing Add,Left	A D
	SPAKA1363AFZZ	Packing Add,Right	A D
	SPAKC4415AFZZ	Packing Case	A H
	SPAKP0589AFZZ	Wapping Paper,Unit	A D
	SSAKA0005SEZZ	Polyethylene Bag, Accessories,for Europe	A A
	SSAKA0021AFZZ	Polyethylene Bag, Accessory,for UK	A A
	TCAUH0056AGZZ	Caution Label,AC Power Supply Cord,for UK	A A
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card,for UK	A B
	TGANG1054AFZZ	Warranty Card,for Europe	A A
	TLABJ0006AFZZ	Label,MADE IN JAPAN,for UK Only	A A
	P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)		
PWB-A1,2	DCEKR0262AF15	Main/Power,for Europe (Combined Ass'y)	—
PWB-A1,2	DCEKR0262AF18	Main/Power,for England (Combined Ass'y)	—
PWB-B	DCEKX0200AF03	Control,for Europe	—
PWB-B	DCEKX0200AF06	Control,for England	—

WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (FOR UK)

If any one of the nylon bands shown in the Fig. 26–1 is removed for some reason, be sure to replace it to the original position and the same appearance as before.

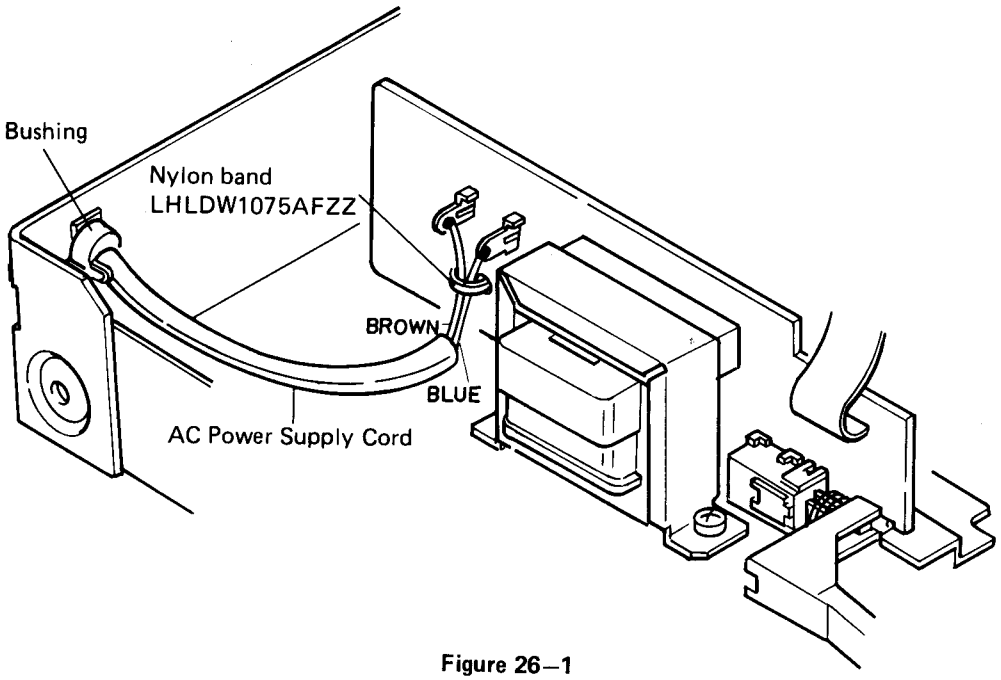


Figure 26–1

(E) SERVICE INFORMATION

Supply Voltage Setting

The ST-307H can operate on either 110V or 220V power supply, and it has been adjusted to the 220V position before leaving the factory. When operating the unit on 110V power supply, take the following procedures.

1. Remove the cabinet according to the "DISASSEMBLY" instruction.
2. Cut out the jumper wire JW1 and add the jumper wire JW2 to the position shown in Fig. 26–2.

(D) SERVICE-INFORMATION

Einstellung der Versorgungs spannung

Das ST-307H kann über eine Netzspannung von 110V oder 220V betrieben werden, und vor dem Versand ist das auf der 220V-Stellung eingestellt. Beim Betrieb des Geräts über eine Netzspannung von 110V die folgenden Verfahren ausführen.

1. Das Gehäuse gemäß der Anleitung "ZERLEGEN" entfernen.
2. Den Schaltdraht JW1 abschneiden und den Schaltdraht JW2 zu der in Abb. 26–2 gezeigten Stelle hinzufügen.

(F) INFORMATION DE SERVICE

Réglage de la tension

Le ST-307H, fonctionnant sur le secteur soit de 110V soit de 220V, a été préréglé sur le 220V à la sortie de l'usine. Pour le faire fonctionner sur le secteur de 110V, suivre les procédés ci-dessous.

1. Déposer le coffret conformément à l'instruction "DÉMONTAGE".
2. Couper le fil volant JW1 et ajouter le fil volant JW2 à l'endroit indiqué sur la Fig. 26–2.

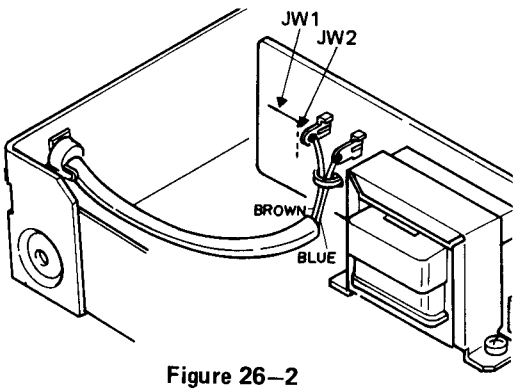


Figure 26–2

Writer and Editor: Quality & Reliability Center of Audio Systems Group, Sharp Corp.

A8703-8187NS-HA-J
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
SG-SS-SK